

ΘΕΩΡΙΑ 1

A. ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ Ο ΤΥΠΟΣ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΙΝΕΙ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΥ (O, ρ) . ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ ΕΠΙΣΗΣ Ο ΤΥΠΟΣ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΙΝΕΙ ΤΟ ΕΜΒΑΔΟΝ ΤΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΥ (O, ρ) .

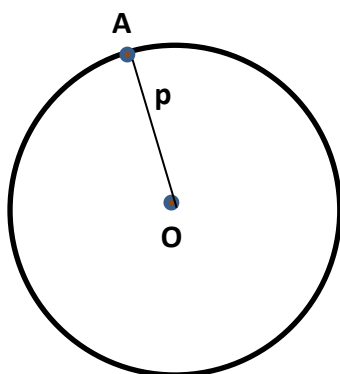
B. ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ:

ΚΑΘΕ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΓΩΝΙΑ ΕΧΕΙ ΜΕΤΡΟ ΙΣΟ ΜΕ ΤΟ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΤΟΞΟΥ ΤΗΣ . ΚΑΘΕ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΓΩΝΙΑ ΠΟΥ ΒΑΙΝΕΙ ΣΕ ΗΜΙΚΥΚΛΙΟ ΕΙΝΑΙ

Γ. ΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΕΤΕ ΜΕ Σ (ΣΩΣΤΗ) Η Λ (ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ) ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

1. ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΥΚΛΟ (O, ρ) ΙΣΧΥΕΙ $\delta = 2 \cdot \rho$
2. ΜΙΑ ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ Η ΚΟΡΥΦΗ ΕΙΝΑΙ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΥ ΛΕΓΕΤΑΙ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ

A.



$$L = 2 \cdot \pi \cdot \rho$$

$$E = \pi \cdot \rho^2$$

B.

ΚΑΘΕ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΓΩΝΙΑ ΕΧΕΙ ΜΕΤΡΟ ΙΣΟ ΜΕ ΤΟ ΜΙΣΟ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΤΟΞΟΥ ΤΗΣ . ΚΑΘΕ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΓΩΝΙΑ ΠΟΥ ΒΑΙΝΕΙ ΣΕ ΗΜΙΚΥΚΛΙΟ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΗ

- Γ.
1. ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΥΚΛΟ (O, ρ) ΙΣΧΥΕΙ $\delta = 2 \cdot \rho$ ΣΩΣΤΟ
 2. ΜΙΑ ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ Η ΚΟΡΥΦΗ ΕΙΝΑΙ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΥ ΛΕΓΕΤΑΙ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗ ΛΑΘΟΣ , (ΕΠΙΚΕΝΤΡΗ)

ΘΕΩΡΙΑ 2

A. ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟΝ ΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΡΙΖΑΣ ΕΝΟΣ ΘΕΤΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ α .

B. ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ:

α) $\sqrt{0} = \dots$

β) ΔΕΝ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗ ΡΙΖΑ ΑΡΙΘΜΟΥ.

γ) ΑΝ α ΘΕΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΤΕ $(\sqrt{\alpha})^2 = \dots$

A.

Τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού α , λέγεται ο θετικός αριθμός, ο οποίος, όταν υψωθεί στο τετράγωνο, δίνει τον αριθμό α . Η τετραγωνική ρίζα του α συμβολίζεται με $\sqrt{\alpha}$. Ορίζουμε $\sqrt{0} = 0$

B. ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ:

α) $\sqrt{0} = 0$

β) ΔΕΝ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗ ΡΙΖΑ ΑΡΝΗΤΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ.

γ) ΑΝ α ΘΕΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΤΕ $(\sqrt{\alpha})^2 = \dots \alpha$

ΑΣΚΗΣΗ 1

ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΟΥΝ ΟΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

α) $\sqrt{36}, \sqrt{3600}, \sqrt{0,36}, \sqrt{\frac{1}{36}}, \sqrt{36^2}$

β) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{32} + \sqrt{5} \cdot \sqrt{20} + \sqrt{27} \cdot \sqrt{3} - \sqrt{7} \cdot \sqrt{7}$

α) $\sqrt{36} = 6, \sqrt{3600} = 60, \sqrt{0,36} = 0,6, \sqrt{\frac{1}{36}} = \frac{1}{6}, \sqrt{36^2} = 36$

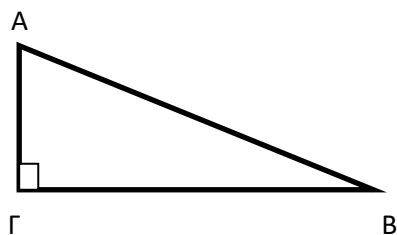
β) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{32} + \sqrt{5} \cdot \sqrt{20} + \sqrt{27} \cdot \sqrt{3} - \sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{64} + \sqrt{100} + \sqrt{81} - \sqrt{49} = 8 + 10 + 9 - 7 = 20$

ΑΣΚΗΣΗ 2

ΔΙΝΕΤΑΙ ΤΡΙΓΩΝΟ ΑΒΓ ΜΕ ΑΒ = 10 cm ΚΑΙ ΒΑΣΗ ΒΓ = 8 cm . ΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΟΥΝ :

(Α) ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ ΑΓ .

(Β) ΤΟ ΕΜΒΑΔΟΝ ΤΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΑΒΓ.



(Α) ΕΦΑΡΜΟΖΩ ΤΟ Π.Θ. ΣΤΟ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ ΑΓΒ : $AB^2 = AG^2 + GB^2$ 'Η $10^2 = AG^2 + 8^2$
'Η $100 = AG^2 + 64$ 'Η $100 - 64 = AG^2$ 'Η $36 = AG^2$ 'Η $AG = \sqrt{36} = 6 \text{ cm}$

(Β) ΤΟ ΕΜΒΑΔΟΝ Ε ΤΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΑΒΓ ΕΙΝΑΙ:

$$E = (AB\Gamma) = \frac{\text{βαση} \cdot \text{υψος}}{2} = \frac{BG \cdot AG}{2} = \frac{8 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm}}{2} = 4 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$$

ΑΣΚΗΣΗ 3

ΔΙΝΕΤΑΙ Η ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ $\Psi = X - 2$. ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ

X	-3	-2	-1	0	2
Ψ					

$$X = -3, \text{ ΤΟΤΕ } \Psi = (-3) - 2 = -3 - 2 = -5$$

$$X = -2, \text{ ΤΟΤΕ } \Psi = (-2) - 2 = -2 - 2 = -4$$

$$X = -1, \text{ ΤΟΤΕ } \Psi = (-1) - 2 = -1 - 2 = -3$$

$$X = 0, \text{ ΤΟΤΕ } \Psi = 0 - 2 = -2$$

$$X = 1, \text{ ΤΟΤΕ } \Psi = 1 - 2 = -1$$

X	-3	-2	-1	0	1
Ψ	-5	-4	-3	-2	-1

ΑΣΚΗΣΗ 4

A.

ΝΑ ΛΥΘΟΥΝ ΟΙ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

1) $2X = -8$

2) $2X + X = -8 - 3 - 1$

3) $-5X - 3 + 2X = 8 + 3X + 1$

B.

ΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΕΤΕ Σωστό Η Λάθος ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ :

1) Η ΕΞΙΣΩΣΗ $0 X = 4$ ΕΙΝΑΙ ΑΔΥΝΑΤΗ

2) Η ΕΞΙΣΩΣΗ $4 X = 0$ ΕΙΝΑΙ ΑΔΥΝΑΤΗ

3) Η ΕΞΙΣΩΣΗ $0 X = 0$ ΕΙΝΑΙ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

$$2X = -8 \quad \text{'H} \quad \frac{2X}{2} = \frac{-8}{2} \quad \text{'H} \quad X = -4$$

$$2X + X = -8 - 3 - 1$$

Η ΕΞΙΣΩΣΗ ΕΧΕΙ ΔΥΟ ΑΓΝΩΣΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΤΟΝ $2x$, x ΚΑΙ ΤΡΕΙΣ ΓΝΩΣΤΟΥΣ ΤΟ -8 , -3 , -1 ΚΑΙ ΜΑΛΙΣΤΑ ΧΩΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΣΤΟ 1ο ΚΑΙ 2ο ΜΕΛΟΣ . ΚΑΝΟΥΜΕ ΑΝΑΓΩΓΗ ΟΜΟΙΩΝ ΟΡΩΝ.

$$3x = -12 \quad \frac{3x}{3} = \frac{-12}{3} \quad x = -4$$

$-5X - 3 + 2X = 8 + 3X + 1$ 'H' $-5X + 2X - 3X = +8 + 1 + 3$ 'H'

$$-6X = +12 \quad \text{'H} \quad \frac{-6X}{-6} = \frac{+12}{-6} \quad \text{'H} \quad X = -2$$

B.

- | | |
|--|-------|
| 1) Η ΕΞΙΣΩΣΗ $0 \cdot x = 4$ ΕΙΝΑΙ ΑΔΥΝΑΤΗ | ΣΩΣΤΟ |
| 2) Η ΕΞΙΣΩΣΗ $4 \cdot x = 0$ ΕΙΝΑΙ ΑΔΥΝΑΤΗ | ΛΑΘΟΣ |
| 3) Η ΕΞΙΣΩΣΗ $0 \cdot x = 0$ ΕΙΝΑΙ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ | ΣΩΣΤΟ |